

Deutsches Patent- und Markenamt

München, den 29. Oktober 2003

Telefon: (0 89) 21 95 - 2807

Aktenzeichen: 103 01 693.7-42

Anmelder/Inhaber:

Infineon Technologies AG

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

Patentanwälte

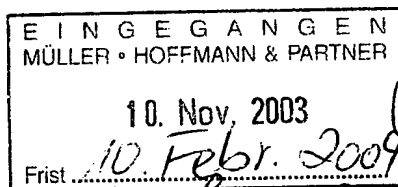
Müller Hoffmann & Partner

Innere Wiener Str. 17

81667 München

Ihr Zeichen:

12445 Ko/Ant/mk



Bitte Aktenzeichen und Anmelder/Inhaber bei allen Eingaben und Zahlungen angeben!

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt!

Prio: 17.1.03

10. Dez. 2003

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 17. Januar 2003

Eingabe vom

eingegangen am

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine Frist von

drei Monat(en)

gewährt, die mit der Zustellung beginnt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z. B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je **zwei** Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

**Annahmestelle und
Nachbriefkasten
nur
Zweibrückenstraße 12**

Hauptgebäude:
Zweibrückenstraße 12
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)
Markenabteilungen:
Cincinnatistraße 64
81534 München

Hausadresse (für Fracht):
Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstraße 12
80331 München

Telefon: (089) 2195-0
Telefax: (089) 2195-2221
Internet: <http://www.dpma.de>

Bank:
Landeszentralbank München
Kto.Nr.: 700 010 54
BLZ: 700 000 00

P 2401.1
4.02

S-Bahnanschluss im
Münchner Verkehrs- und
Tarifverbund (MVV):



Zweibrückenstr. 12 (Hauptgebäude):
Zweibrückenstr. 5-7 (Breiterhof):
S1 - S8 Haltestelle Isartor

Cincinnatistraße,
S2 Haltestelle Fasangarten
Bus 98 / 99 (ab S-Bahnhof Giesing) Haltestelle Cincinnatistraße

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt. (Bei deren Nummerierung gelten diese auch für das weitere Verfahren.)

(1) DE 199 32 944 A1

(2) JP 6-053 800 A

(3) JP 61-251 227 A

(4) DE 199 45 432 A1

A.

Aus der Druckschrift (1) ist in Übereinstimmung mit dem Gegenstand des vorliegenden Patentanspruchs 1 eine MOSFET-Schaltung mit reduzierten Ausgangsspannungs-Schwingungen bei einem Abschaltvorgang bekannt, bei dem der durch die Schaltung fließende Strom auf Null abfällt, umfassend:

- einen ersten MOS-Transistor (5) mit einer ersten Anzahl von Zellen,
- einen zweiten MOS-Transistor (4) mit einer zweiten Anzahl von Zellen, wobei die zweite Anzahl kleiner als die erste Anzahl ist (vgl. dazu dort Patentanspruch 5) und der zweite MOS-Transistor (4) mit seiner Source-Drain-Strecke parallel zur Source-Drain-Strecke des ersten MOS-Transistors (5) zwischen einer Spannungsquelle (V_{bb}) und Bezugspotential vorgesehen ist, und
- ein Konstantspannungselement (vgl. MOS-Diode 8) zwischen Gate des ersten MOS-Transistors (5) und Gate des zweiten MOS-Transistors (4), vgl. dort insbesondere auch Spalte 3, Zeile 15 bis Spalte 4, Zeile 16.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist damit nicht mehr neu.

Der Patentanspruch 1 ist daher nicht gewährbar.

Die Patentansprüche 2 bis 11 sind damit aus formalen Gründen ebenfalls nicht gewährbar.

B.

Die aus (1) bekannte Diode (MOS-Diode 8) durch eine Zener-Diode zu ersetzen, um die Spannung am Gate des zweiten MOS-Transistors beim Abschaltvorgang einzustellen, entsprechend dem Gegenstand des Patentanspruchs 2, ist nach diesseitiger Auffassung eine rein fachmännische Maßnahme und ferner aus Druckschrift (2) bekannt, vgl. dort Figuren 1 und 2.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 3, dass parallel zum Konstantspannungselement ein erster Widerstand vorgesehen ist, ist aus (1) bekannt, vgl. dort Spalte 3, Zeilen 5 – 7.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 4, in Reihe zur Parallelschaltung aus dem Konstantspannungselement und dem ersten Widerstand einen zweiten Widerstand vorzusehen, erscheint als rein fachmännische Maßnahme.

Die Gegenstände der Patentansprüche 5 – 11 betreffen die Integration der MOSFET-Schaltung. Merkmale, die die Patentfähigkeit des Anmeldungsgegenstands begründen könnten, kann die Prüfungsstelle hier nicht erkennen.

C.

Zum weiteren Stand der Technik wird noch auf die Druckschriften (3) und (4) hingewiesen.

Aus (3) ist ein Dioden/Widerstands-Netzwerk zur Ansteuerung zweier parallel geschalteter MOSFETs bekannt, vgl. dort insbesondere das Abstract.

Aus (4) ist ein erster MOS-Transistor mit einer ersten Anzahl von Zellen und ein zweiter MOS-Transistor (4) mit einer zweiten Anzahl von Zellen bekannt, wobei die zweite Anzahl kleiner als die erste Anzahl ist und die beiden MOS-Transistoren parallel geschaltet sind.

Reduzierte Ausgangsspannungs-Schwingungen bei einem Abschaltvorgang werden dort durch die unterschiedlichen Einsatzspannungen der MOSFETs erreicht.

D.

Sofern die Anmelderin der Meinung sein sollte, dass der Anmeldungsgegenstand noch Merkmale bzw. Maßnahmen aufweist, denen eine die Patentfähigkeit begründende Bedeutung zukommt, wird gebeten, dies unter Angabe der Gründe ausführlich darzulegen und einen darauf gerichteten neuen Patentanspruch 1 sowie an diesen angepasste übrige Unterlagen einzureichen.

Mit den vorliegenden Unterlagen kann die Erteilung eines Patents nicht in Aussicht gestellt werden.

Prüfungsstelle für Klasse H 03 K

Dipl.-Ing. Kirsner

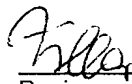
Hausruf: 3129

Anlagen:

Abl. v. 4 Entgegenhaltungen

Zr.

Ausgefertigt


Regierungsangestellte

